

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany

Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Band: 31 (1976)

Heft: 2

Rubrik: Activités des Conservatoire et Jardin botaniques et de l'Institut de botanique systématique et de taxonomie expérimentale en 1975

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Activités des Conservatoire et Jardin botaniques et de l'Institut de botanique systématique et de taxonomie expérimentale en 1975

JACQUES MIÈGE

L'année 1975 aura été illustrée pour le Conservatoire et le Jardin botaniques par plusieurs faits majeurs que nous pourrions brièvement résumer ainsi:

- Inauguration, le 9 avril, des nouveaux locaux du Conservatoire botanique. Ils abritent désormais la bibliothèque (à l'exception des ouvrages de cryptogamie pour la plupart laissés dans le bâtiment de "La Console" pour des raisons de rationalité), des laboratoires et des salles adaptées à la conservation, dans de bonnes conditions, des riches collections du Conservatoire. Concomitamment cette année a vu la fin des déménagements des herbiers phanérogamiques (herbier général) et leur mise en place dans les nouveaux locaux. Ces tâches difficiles se sont achevées grâce au dévouement des personnels tant scientifique que technique.
- Agrandissement du Jardin botanique grâce à l'acquisition, approuvée par le Conseil administratif et le Conseil municipal, de la parcelle de 18 000 m² de terrain sise à l'angle de la route de Lausanne et du chemin de l'Impératrice. Cette extension bénéfique assure le désenclavement du Jardin botanique. Elle permettra d'étendre dans les années à venir l'arboretum jusqu'alors confiné à un territoire trop restreint. Un accord avec la FCNE (Fondation pour la conservation de la nature et de l'environnement) doit conduire aussi à l'aménagement et à l'entretien des 12 000 m² qui appartiennent à cet organisme. Nous pouvons penser que la proximité de cet établissement et du WWF (World Wildlife Fund) conduira à des échanges et à de fructueux travaux en collaboration.
- Dépôt des importantes collections botaniques Aellen (200 000 à 250 000 échantillons d'herbier plus un grand nombre d'ouvrages spécialisés) au Conservatoire botanique à la suite d'un accord passé avec la fondation "Herbarium Paul Aellen", à Bâle. Ces collections prestigieuses seront placées dans des conditions favorables de conservation et d'étude.
- Publication d'un volume important d'ouvrages et soutenance de plusieurs thèses qui révèlent l'importance du travail scientifique accompli dans nos laboratoires.

Conservatoire botanique et Institut de botanique systématique

Personnel

L'effectif du personnel technique et administratif s'élève à 4 techniciens d'herbier, 25 employés réguliers et 8 temporaires.

Personnel scientifique du Conservatoire botanique

Directeur:	Miège Jacques, Prof., D ^r ès Sc., Ing. agr.
Conservateurs:	
– à temps plein:	Bernardi Luciano, D ^r ès Sc. Bonner Charles, D ^r ès Sc. Charpin André, D ^r ès Sc. Dittrich Manfred, D ^r ès Sc. Greuter Werner, D ^r ès Sc. Hainard Pierre, D ^r ès Sc. Stork Adélaïde, D ^r ès Sc. Burdet Hervé Monthoux Olivier Thiébaud Marc-André
– à temps partiel:	Jacquemoud Fernand

Personnel scientifique de l'Institut de botanique systématique

Directeur:	Miège Jacques, Prof., D ^r ès Sc. Ing. agr.
Chargée de recherches et de cours:	Miège Marie-Noëlle, D ^r ès Sc.
Chargés de cours:	Charpin André, D ^r ès Sc. Hainard Pierre, D ^r ès Sc. Greuter Werner, D ^r ès Sc.
Privat-docent:	
Assistants: Crapon de Caprona Anne	Luong Dien Truong
Cretton Noëlle	Mascherpa Jean-Michel
Grange André	Misset Marie-Thérèse
Hainard-Curchod Sylvie	Prévosti Anne-Marie
Technicien de recherches: Manen Jean François	

Personnel scientifique du FNRS

Dunant François	Spichiger Rodolphe
Lachavanne Jean-Bernard	Tchéremissinoff Grégor

Herbiers

Les collections phanérogamiques de l'herbier général étaient placées sous la responsabilité de L. Bernardi, A. Charpin, M. Dittrich, P. Hainard et F. Jacquemoud, les cryptogamiques étaient confiées à C. E. B. Bonner et O. Monthoux. W. Greuter supervisait les collections dites fermées: herbier du "Prodrome" (G-DC), herbier du "Flora orientalis" (G-BOIS), herbier Burnat (G-BU) et herbier Aellen (G-PAE).

Le nombre des échantillons d'herbier que possède le Conservatoire s'élève approximativement à cinq millions dont environ trois millions et demi sont logés dans les sous-sols des nouveaux bâtiments. Leur transfert s'est achevé en mai.

L'étanchéité et la bonne marche des installations de désinfection (bromure de méthyle) ont été vérifiées pour une partie des salles d'herbier.

La majorité des collections phanérogamiques se trouve désormais consultable à leur nouvel emplacement, à l'exception de quelques-unes qui sont toujours rangées à l'annexe de Malagnou ou sont demeurées à la Console. La fusion des divers herbiers en un seul ensemble, l'herbier général, d'utilisation plus aisée surtout depuis qu'un classement alphabétique a été adopté, se poursuit. Les opérations de montage et d'intercalation s'effectuent régulièrement. Le départ de la Console des phanérogames de la collection générale a permis d'amorcer un regroupement des autres collections notamment cryptogamiques.

Prêts (responsables: A. Charpin pour les phanérogames, C. E. B. Bonner pour les cryptogames). — Bien qu'officiellement les prêts aient été suspendus, du fait des déménagements et des rangements, au cours de la plus grande partie de l'année, 106 envois ont été effectivement réalisés en ce qui concerne les Phanérogames. Pour les prêts de cryptogames, aucune restriction n'avait été imposée aussi les expéditions se sont-elles accrues. La répartition des envois s'est faite de la manière suivante:

<i>Destinations</i>	<i>Phanérogames</i>		<i>Cryptogames</i>	
	<i>Nombre de prêts</i>	<i>Nombre d'échantillons</i>	<i>Nombre de prêts</i>	<i>Nombre d'échantillons</i>
Afrique	3	3	—	—
Amérique du Nord	8	392	13	913
Amérique du Sud	3	39	4	125
Asie	4	7	7	95
Océanie	0	0	3	63
Europe	88	8306	48	1142
Totaux	106	8747	75	2338

Ainsi 181 demandes de prêts ont été honorées. Le nombre de spécimens adressés s'est monté à 11 085, valeur à peine inférieure à celle de l'année précédente. Parmi ces envois il faut cependant signaler qu'un grand nombre concerne l'herbier Pabot, expédié pour identification à des spécialistes collaborant à "Flora iranica".

Echanges (responsable: M. Dittrich). — La distribution des "Exsiccata genavensia" a été interrompue à cause des déménagements de l'herbier général. Néanmoins, dans le cadre des échanges, 744 échantillons de plantes provenant des Mascareignes (récoltes L. Bernardi) ont été distribués. Par contre, nous avons reçu 4955 spécimens d'herbier.

Acquisitions, dépôts. — Les dons se sont élevés à 3697 échantillons et les achats à 2270. En outre, l'herbier Pabot d'Iran et d'Afghanistan, riche d'environ 15 000 à 16 000 exemplaires, a été acquis en janvier 1975. Il faut ajouter les récoltes effectuées par le personnel du Conservatoire, notamment 977 numéros de Ceylan et du Pakistan collectés par L. Bernardi, 308 numéros récoltés par A. Charpin dans les Alpes-Maritimes et la région de Pise, 1500 numéros provenant du Jura, des Alpes et du Midi de la France réunis par A. Stork, 510 numéros recueillis à

Ceylan par O. Monthoux, 337 numéros ramenés d'Arménie soviétique et 88 numéros de Grèce par W. Greuter, etc.

Le Conservatoire botanique s'est également enrichi de lames palynologiques, le lot le plus important ayant été remis par M^{me} Frédoux de la Faculté des sciences d'Abidjan, ainsi que d'une collection d'algues marines récoltées au début du siècle dans les environs de Cherbourg par feu Louis Corbière. Cette collection, qui faisait partie des reliques du regretté abbé Richard de Farges, a été obtenue par l'entremise du D^r Corcelles de Thoiry.

Enfin ont été placés en dépôt les précieux herbiers Aellen de Bâle. Ils sont logés à "La Console".

Renseignements, visiteurs

Le nombre enregistré des visiteurs scientifiques venus consulter les collections se chiffre à 22 et celui des journées de visites à 65. En fait le chiffre est plus élevé; cependant la réduction est nette par rapport à 1974. Elle tient à ce qu'en 1974 le congrès de l'AETFAT avait attiré de nombreux chercheurs; d'autre part, les herbiers ont été non consultables pendant plusieurs mois.

Les demandes de renseignements, écrites et orales, ont afflué. Elles proviennent soit de Suisse soit de l'étranger. Des déterminations tant de cryptogames que de plantes supérieures sont fréquemment sollicitées. Tout le personnel participe aux réponses, chacun dans son domaine.

Activités scientifiques

Taxonomie végétale

Mycophytes (O. Monthoux). — En mycologie les études ont porté principalement sur les genres *Cyathus* et *Gastrosporium* ainsi que sur la flore fongique des garides de la région genevoise. Des recherches systématiques, nomenclaturales, biochimiques, écologiques du genre *Lactarius* sont poursuivies. Des observations sur le matériel récolté au cours des missions antérieures et de l'année sont effectuées.

Bryophytes (C. E. B. Bonner). — L'établissement des fiches pour l'Index nominum genericorum (Hépatiques) se poursuit ainsi que la préparation de l'"Index Hepaticarum".

Ptérédiphytes (W. Greuter). — L'élaboration des Ptérédiphytes pour "Flora iranica" continue en collaboration avec le Prof. T. Reichstein de Bâle.

Phanérogames. — Les recherches ont porté sur les genres endémiques des Mascareignes et des Seychelles, sur la nomenclature des espèces européennes du genre *Ferulago*, sur les Araliacées de l'Océan Indien, les Myrsinacées de Ceylan, sur le genre *Ocotea* (Lauracées) de l'Amérique latine (L. Bernardi); sur les genres *Rhaponticum* et divers genres de Composées appartenant aux tribus des Echinopsidées, des Carlinées et Carduées (M. Dittrich); sur les Dioscoréacées et les Phaséolinées et diverses autres Légumineuses (J. Miège et J.-M. Mascherpa); sur le genre *Malcolmia* et autres Crucifères (A. Stork); sur les *Iris* et les *Eleocharis* (M.-A. Thiébaud).

Chimie taxonomique (J. Miège, M.-N. Miège et collaborateurs). — Ces recherches ont pour but principal l'utilisation des résultats en systématique, mais sont considérés également — quand ils se présentent — les aspects nutritionnels et médicaux. Les études envisagent l'examen des inhibiteurs de protéases (A. Spierer-Royer); l'influence des facteurs écologiques sur le contenu protéinique et enzymatique des graines (J.-M. Mascherpa); l'action des conditions de conservation sur l'équipement protéinique et enzymatique des graines (A. Grange); les phytohémagglutinines des graines (J.-F. Manen); l'évolution biochimique et ultrastructurale (M.-N. Miège, A.-M. Prévosti); examen biochimique et ultrastructural des compartiments cellulaires isolés par ultra-centrifugation (M.-N. Miège); la composition qualitative et quantitative en protéines et enzymes de divers groupes taxonomiques: Légumineuses (J. Miège, M.-N. Miège, M.-T. Misset), Dioscoréacées (J. Miège), *Adansonia* (J. Miège). Ces recherches conduisent à l'élaboration de thèses dont l'une a été soutenue au cours de l'année (A. Spierer-Royer). Plusieurs programmes de recherches sont réalisés en collaboration avec divers organismes: Faculté des sciences agronomiques de Gembloux (Belgique), Institut de botanique de l'Université d'Abidjan (Côte-d'Ivoire), ORSTOM et IRAT (Paris), etc.

Phytogéographie, floristique et conservation

Recensement de la flore helvétique (F. Jacquemoud et collaborateurs). — Les observations ont porté sur 17 aires de la région genevoise et de certains secteurs valaisans. Ces prospections sont en voie d'être terminées.

Phytogéographie du Bassin genevois (J. Miège, P. Hainard et collaborateurs). — Diverses études sont entreprises au sein de l'Institut de botanique systématique sur des sites intéressants du bassin genevois (près de Villette, marais de Divonne...). Elles font l'objet de plusieurs travaux de diplôme.

Carte phytogéographique de la région Chamonix-Martigny-Grand-St-Bernard (P. Hainard, F. Jacquemoud). — Cette carte au 1:50 000 maintenant terminée a été établie, pour la partie suisse, par nos soins. Elle est accompagnée d'une notice dont le chapitre sur la flore et la géologie de la partie valaisanne a été rédigé par Genève.

Végétation du Valais (J. Miège, P. Hainard). — Une requête présentée au FNRS a été acceptée. Elle a pour but l'examen de la végétation et de la faune du Val d'Anniviers. Les recherches et prospections sont effectuées par F. Dunant et G. Tchérémissinoff.

Météorologie (J. Miège, P. Hainard et collaborateurs). — Plusieurs stations fonctionnent (Champex, Moulin de Vert...). Les observations recueillies sont régulièrement transcrites sur bordereaux et fiches perforées. La calculation définitive par ordinateur (O. Monthoux) est en chantier.

Chorologie de la Haute-Savoie (A. Charpin). — Cet important travail a fait l'objet de la rédaction d'une thèse de doctorat. Le traitement par ordinateur des données rassemblées est envisagé (O. Monthoux).

Phytogéographie et floristique de la Grèce (W. Greuter). — Ces travaux portent sur l'ensemble de la Grèce et, en particulier, sur plusieurs îles de la mer Egée. La contribution, pour la Grèce et la Crète, à "Flora europaea" et à l'"Atlas florae europaeae" se poursuit. Des études phyto- et paléogéographiques sont entreprises.

Région méditerranéenne (W. Greuter et collaborateurs). — Depuis la fin du mois de mars, le secrétariat de l'Organisation pour l'étude phyto-taxonomique de la région méditerranéenne (OPTIMA) s'est installé au Conservatoire botanique. Un colloque a été organisé en Crète.

Contacts forêts-savanes en Côte-d'Ivoire (R. Spichiger). — Ces recherches, financées par le FNRS et effectuées à partir du Centre suisse de recherches scientifiques d'Adiopodoumé, se sont achevées par la présentation d'un mémoire de thèse

Végétation de la Basse-Casamance, Sénégal (J. Miège, P. Hainard et G. Tchérémissinoff). — Les données réunies au cours de précédents voyages sont exploitées. Elles permettront d'établir une carte de la végétation de cette région.

Macrophytes du lac Léman (J.-B. Lachavanne et R. Wattenhofer). — Ces recherches, soutenues par des fonds du FNRS, ont déjà fait l'objet d'une importante publication et doivent se poursuivre par la rédaction de mémoires de thèse.

Protection de la nature (P. Hainard). — Le Conservatoire botanique intervient tant sur le plan local que général pour sauvegarder les stations intéressantes qui sont menacées et tenter de protéger des espèces rares qui risquent de disparaître. Des relations existent avec la FCNE et le WWF pour aboutir à sauver flores et végétations. En particulier, W. Greuter a entrepris une étude des plantes rares et menacées endémiques de la Crète, sous l'égide du Comité pour les plantes menacées (TPC) de l'UICN, et collabore à une liste correspondante pour l'Europe, sollicitée par le Conseil de l'Europe.

Nomenclature et bibliographie

Etudes bibliographiques et historiques. — Elles ont porté sur l'histoire du Conservatoire botanique (J. Miège) et de diverses institutions genevoises (J. Miège, H. M. Burdet, O. Monthoux) ou sur plusieurs aspects du développement scientifique à Genève (J. Miège, L. Bernardi, P. Hainard, M.-A. Thiébaud). Des études biographiques, bibliographiques, autographiques, historiques, en particulier sur les collecteurs représentés dans les collections genevoises, sont menées à bien (H. M. Burdet). Le catalogue détaillé des ouvrages prélinnés de la bibliothèque a été dressé. Des recherches dans les archives se poursuivent (H. M. Burdet et collaborateurs).

Nomenclature. — Le Conservatoire botanique a été représenté au sein du comité d'édition du "Code international de la nomenclature botanique" et du comité de nomenclature pour les Bryophytes (C. E. B. Bonner); des commissions de nomenclature pour les Phanérogames et pour les noms de familles (W. Greuter). Les mandats de ces membres ont été renouvelés lors du XII^e Congrès international de

botanique à Leningrad, où ils ont activement participé aux débats de la Section de nomenclature.

Vulgarisation. — Elle s'est faite sous la forme de présentation de documents, de décoration de vitrines, de conférences, d'articles dans les "Musées de Genève et dans d'autres journaux et revues.

Voyages, congrès et colloques. — Des excursions et prospections se sont déroulées en Suisse et des missions ont eu lieu en différents pays étrangers. Ces voyages ont été réalisés sur le budget du Conservatoire botanique et aussi grâce à des aides financières extérieures (par exemple, pour un voyage à Ceylan, avec l'appui de la Smithsonian Institution de Washington qui a couvert tous les frais dans le cadre du "Flora of Ceylon Project").

Le Conservatoire a été représenté dans des réunions internationales et nationales (XII^e Congrès international de botanique à Leningrad; 1^{er} Colloque OPTIMA à Iraklion; Séminaire international sur la gestion automatisée des bibliothèques à Bruxelles; Symposium international sur la biologie et la chimie des Composées à Reading; Conférence sur la fonction de collections de plantes vivantes dans la conservation à Kew, etc.

Bibliothèque

Dans la bibliothèque (responsable: H. M. Burdet) l'achèvement des opérations de déménagement, en fin 1974, a permis au personnel de se consacrer à la révision générale de la collection, à la mise à jour du cataloguement et au rangement des pièces nouvelles.

Les événements marquants ont été:

- l'arrivée de la bibliothèque Aellen comportant des ouvrages, des périodiques et revues, des tirés-à-part (les volumes ont été frappés d'une identification de provenance: collections Aellen, Herter, de Regel);
- le dépôt de la bibliothèque privée R. et F. Chodat, forte d'environ 2000 volumes et qui constitue un enrichissement de valeur.

De plus, 549 ouvrages (142 dons) et 864 périodiques (564 par échanges, 15 par donation) sont venus accroître la bibliothèque. Le service des périodiques comprend ainsi 2004 titres (+ 100 du dépôt Aellen); 1140 sont historiques et 864 sont encore vivants.

504 revues ont été reliées; 56 ouvrages ont été restaurés ou reliés.

Un "Manuel de consultation" a été rédigé par H. M. Burdet. Il constitue un moyen simple et commode de savoir si l'information recherchée est présente et sous quelle cote elle figure. Ceci facilite les demandes de renseignements ou de prêts.

Aux visites de personnes isolées sont venues s'ajouter les visites commentées de groupes.

La bibliothèque a consenti en 1975: 290 prêts à des particuliers, 363 prêts à des institutions dont 28 à l'étranger (ne sont pas dénombrés dans cette rubrique les prêts consentis aux conservateurs, aux membres du Département de biologie végétale de l'Université et aux spécialistes suisses et étrangers qui procèdent eux-

mêmes à la consultation et à l'emprunt des livres après arrangement préalable avec le conservateur). La bibliothèque a réalisé 11 066 photocopies pour des personnes étrangères aux institutions genevoises.

321 prêts ont été sollicités auprès de bibliothèques extérieures pour satisfaire aux demandes de chercheurs genevois. Les demandes de renseignements ont été nombreuses.

Editions

Le secteur rédactionnel du Conservatoire botanique a été restructuré. Un Comité consultatif, comprenant tous les conservateurs, est désormais chargé de donner son préavis sur l'acceptation de tout texte soumis pour publication: elle veille, par là, au maintien du niveau scientifique de nos livres et revues. Le Comité de rédaction proprement dit se compose de W. Greuter (rédacteur principal), C. E. B. Bonner (textes anglais), M. Dittrich (textes allemands) et M.-A. Thiébaud (textes français). Pour la rédaction de volumes particuliers, des conservateurs individuels peuvent être désignés de cas en cas.

Le volume de publication du Conservatoire botanique a été exceptionnel, battant tous les records en 1975 grâce, aussi, à des apports financiers extérieurs.

Voici l'aperçu de ces publications:

- *Candollea* 30 (pages 1-253 + 10 planches, 11 juillet; pages 255-434, le 19 décembre).
- *Boissiera* 24 (“Comptes rendus de la VIII^e réunion de l'AETFAT, Genève 16-21 septembre 1974”, publiés par J. Miège et A. L. Stork; pages 1-422 + 28 planches, le 15 août [suite prévue pour 1976]; rédaction: A. L. Stork. NB.: il existe un tirage avec couverture spéciale, portant un “titre” supplémentaire: “Origine des flores africaines et malgaches. Nature, spéciation”).
- *Les protéines des graines. Genèse, nature, fonctions, domaines d'utilisation*, publié par J. Miège (385 pages + 8 planches et 1 tableau, le 1^{er} octobre; rédaction: M.-A. Thiébaud; commercialisation: Georg & C^{ie}, Genève).
- *Contribution à l'étude des macrophytes du Léman*, par J.-B. Lachavanne et R. Wattenhofer (147 pages + 1 planche en couleurs, 1 calque, 1 carte en couleurs, le 10 octobre; rédaction A. L. Stork; édité conjointement avec la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman contre la pollution).
- *Delectus seminum quae hortus botanicus genevensis pro mutua commutatione offert anno 1975*, publié par J. Miège, J. Iff et L. Larderaz (38 pages, le 23 décembre).
- *Informateur OPTIMA / OPTIMA Newsletter* (n^o 1, 24 pages, le 2 avril; n^o 2, 42 pages, le 28 décembre; rédaction: W. Greuter; édité conjointement avec le Secrétariat d'OPTIMA).
- *Cahiers OPTIMA / OPTIMA Leaflets* (n^{os} 1-5, 5 + 8 + 8 + 13 + 19 pages, en août; n^{os} 6-12, 22 + 8 + 20 + 57 + 13 + 8 + 21 pages, le 28 décembre; rédaction: W. Greuter, H. Merxmüller, A. Strid; distribués par le Secrétariat d'OPTIMA).

- *Premier Colloque OPTIMA en Crète – septembre 1975, guide aux excursions / First OPTIMA Meeting in Crete – September 1975, guide to the excursions*, par W. Greuter (34 pages, le 22 septembre; rédaction W. Greuter; édité conjointement par le Secrétariat d'OPTIMA et le Comité d'organisation du premier Colloque OPTIMA).

Le volume 6 du périodique "Saussurea", rédigé par H. M. Burdet pour le compte de la Société botanique de Genève, a été réalisé en étroite collaboration avec le service des éditions du Conservatoire botanique. Il s'agit du volume jubilaire de ladite société (1875-1975), comportant 364 pages et 4 dépliants, publié le 25 novembre.

Jardin botanique

Comme il a été dit dans l'introduction, le fait dominant pour le Jardin botanique a été en 1975 son extension avec l'acquisition de 2 ha de terrain, ce qui permet la préservation de cette zone déjà agréablement arborisée et permettre de réaliser un arboretum composé d'essences rares ou peu connues à Genève.

Un groupe de travail comprenant des personnes du Service immobilier et du Jardin botanique a étudié en fin d'année les problèmes de construction au Jardin botanique: réalisation d'une volière, aménagement d'un local pour les jardiniers, reconstruction des serres dont certaines sont dans un état tel que leur renouvellement devrait s'effectuer dans les années qui suivent. Il est également indispensable que couches et pépinières situées à la Console soient déménagées et installées dans une région plus propice. La restructuration de toute la partie haute du jardin est nécessaire.

Personnel. – L'effectif s'élevait au 31 décembre 1975 à 31 personnes: le jardinier-chef (J. Iff) ainsi que 24 jardiniers et aide-jardiniers et 6 apprentis. En cours d'année 4 stagiaires ont fréquenté, pour des périodes variées, le Jardin botanique.

Serres. – Le chauffage à distance a été installé à partir des chaudières se trouvant dans les nouveaux bâtiments du Conservatoire. Après de délicats réglages, la température à l'intérieur des serres donne satisfaction.

Allées et chemins. – A la suite de demandes répétées de visiteurs réclamant un emplacement de pique-nique, une place pouvant recevoir 40 personnes a été aménagée. Elle est agrémentée de chaises et de tables. Une fontaine complète cet ensemble.

La remise à neuf générale des allées du secteur de la Console a été entreprise. Elle a demandé une réfection des parterres avoisinants.

Arbres. – Le programme de renouvellement des collections se poursuit et 59 individus ont été plantés, appartenant à des essences intéressantes. Des soins spéciaux (apport d'humus et fumure) sont destinés à accroître la résistance des grands ormes contre la graphiose qui les menace.

Service des graines. – Le personnel du jardin a pris une part active à la récolte des graines. Les diaspores ont été récoltées au jardin et dans la nature (cantons de Genève, du Tessin, du Valais, de Vaud, etc., régions françaises et italiennes avoisinantes: Savoie, Jura, val d'Aoste; des cueillettes ont été faites aussi au cours de voyages plus lointains). Le catalogue de graines comprend 2290 numéros. 14 000 portions de graines ont été expédiées, qui avaient fait l'objet de 340 demandes.

Plantes protégées. – La constitution d'un groupe de plantes protégées ou en voie de disparition est à l'étude et doit se réaliser au printemps 1976.

Rocailles. – Plusieurs groupes (en particulier plantes d'Amérique et des Alpes occidentales) ont été remaniés et rajeunis.

Couches de multiplication et murs de tuf. – Un gros effort a été accompli en vue de la mise en culture et de la multiplication d'espèces dont la provenance naturelle est connue.

Cultures expérimentales. – Elles ont été effectuées en rapport avec les recherches entreprises en laboratoire.

Prestations. – Près de 30 000 échantillons: fleurs, boutures, rameaux, plantes vivantes, etc. ont été offerts à l'enseignement (écoles primaires, cycles d'orientation, collèges, écoles professionnelles, Ecole d'horticulture et technicum horticole, Ecole internationale, Université, écoles supérieures d'Annemasse et de St-Julien).

Plantations diverses. – 60 000 bulbes de tulipes, crocus, narcisses ont été plantés dans les rocailles, les massifs, les pelouses. 28 000 plantes annuelles, 27 500 plantes bisannuelles et alpines ont été réparties dans le jardin.

Parc aux animaux. – Malheureusement, des renards ont tué de nombreux oiseaux. La commission de la faune a préconisé la transformation et la surélévation des barrières de l'enclos. La construction d'une volière-serre est envisagée, qui résoudrait une grande partie des problèmes. Il faut souhaiter que sa construction se fasse rapidement.

Au parc aux biches 7 faons ont vu le jour. Une demi-douzaine de daims ont été offerts pour être mis en liberté dans le Parc national des Cévennes. Six autres animaux ont été vendus à deux parcs privés. Des bêtes ont été échangées (Parc naturel de Goldau, canton de Schwyz) pour éviter la dégénérescence des hardes. Le cheptel n'a pas été accru. Seul un couple de grues couronnées et un couple d'oies des neiges ont été acquis.

Expositions. – Le personnel spécialisé s'occupe activement de la préparation d'une exposition de plantes grasses, prévue pour les saisons 1976-1977.

Visiteurs. – Le nombre de visiteurs est en constante augmentation. On peut estimer qu'il est de l'ordre de 130 000 à 150 000 par an.

Des visites de groupes (6 à 25 personnes) ont été effectuées sous la conduite de plusieurs jardiniers et, parfois, conservateurs.

Renseignements. — Le personnel du jardin est toujours extrêmement sollicité tant par les amateurs que par les professionnels. Il a été répondu oralement ou par écrit à plus de 2000 demandes de renseignements.

Dons. — De généreux donateurs ont offert au jardin 500 plantes sous forme de boutures et de pieds enracinés ainsi que 558 sachets de graines.

Fichier général du jardin. — Il est composé de fiches de renseignements relatifs à toutes les plantes du jardin et fournit un inventaire général. Chaque fiche donne les noms et synonymes, les noms communs, l'appartenance à la famille, les références de détermination, l'emplacement dans le jardin. Il s'agit d'une œuvre de longue haleine qui constituera une source indispensable de renseignements. Les fiches de plantes de serre ont été commencées.

Étiquetage. — Près de 900 étiquettes nouvelles mentionnant les noms scientifiques et vernaculaires, la famille, l'aire de distribution de la plante ont été gravées.

Voyages et contacts extérieurs. — Plusieurs jardiniers ont participé à des congrès et réunions (congrès de l'Association internationale des jardins botaniques alpins à Vicenza, réunion annuelle des responsables techniques des jardins botaniques de Suisse à Bâle, etc.). Un voyage d'étude en vue de la reconstruction des serres et des dépendances a permis de visiter les installations de Zurich, Stuttgart, Heidelberg et Bâle.

Formation. — Il faut faire ressortir le rôle important que le jardin joue dans la formation des jeunes. Plusieurs apprentis et stagiaires ont été formés avec soin.

Plusieurs jardiniers ont suivi les cours de perfectionnement et d'information du Centre horticole de Lullier et ceux de construction de tourbières artificielles à Neuchâtel.

Jardin de Champex

Le fonctionnement, l'activité et l'entretien du jardin alpin Florealpe de Champex (Fondation Jean-Marcel Aubert) ont été normaux, à l'exception d'un enneigement tardif imprévu qui a endommagé une végétation en plein développement et perturbé le déroulement des travaux.

Le responsable du jardin (E. Anchisi) a été secondé par un jeune jardinier. Environ 165 plantes ont été introduites à la suite de récoltes ou au moyen d'échanges et de dons. Malheureusement plusieurs conifères adultes ont péri au cours des dernières années. De jeunes sujets obtenus par semis sont prêts à les remplacer.

La collecte de semences dans la nature a permis d'enrichir le catalogue de graines: cette année, il comprend 1480 numéros dont 620 récoltés dans la nature. L'échange des semences issues des missions 1974 a nécessité l'envoi d'environ 5000 sachets de graines.

Des aménagements divers ont été effectués: modification et élargissement de couches pour semis, reconstitution de rocailles, réparation de barrières, etc. Des travaux de remise à neuf ont été exécutés dans le courant de l'année.

Une famille de cerfs a ravagé pendant plusieurs mois le jardin, y pénétrant régulièrement durant la nuit. Des dégâts importants ont été relevés dans toutes les collections. Le Service de la chasse a pris la décision de clôturer la propriété. Un treillis a été tendu au-dessus de la barrière.

Le responsable du jardin assume régulièrement les observations météorologiques. Les enregistrements couvrent maintenant presque 6 années et 9 mois. Un traitement par ordinateur sera effectué dès l'accomplissement de la 7^e année. Il est prévu d'installer un deuxième poste météorologique près du lac de Champex. Des comparaisons pourront ainsi être faites entre les relevés de cet abri et celui du jardin.

Le recensement de la flore suisse a été poursuivi en liaison avec le Conservatoire botanique.

Il a été procédé le 2 août à la mise en place de deux urnes funéraires des demoiselles Volkar, qui ont été durant 49 ans au service du fondateur du jardin de Florealpe, M. Jean-Marcel Aubert.

Des chercheurs et visiteurs nombreux ont fréquenté le jardin. Leurs séjours ont permis de réunir des observations de valeur.

Liste des publications du personnel des Conservatoire et Jardin botaniques et de l'Institut de taxonomie expérimentale

- Auw, P. von: Il va être en fleurs l'Eranthis. *Rev. Hort. Suisse* 48: 21.
- Galanthus. *Rev. Hort. Suisse* 48: 53.
 - Hepatica. *Rev. Hort. Suisse* 48: 81.
- Bernardi, L.: Epistulae Guilielmi D. I. Koch Augusto-Pyramo de Candolle missae una cum modicis commentationibus. *Candollea* 30: 63-70.
- Janua ad Ferulaginis revisionem cum ambulatiuncula per Umbelliferarum historiam. *Candollea* 30: 71-90.
 - Ocotea budowskiana species nova, additis notulis ad Lauraceas americanas nonnullas. *Candollea* 30: 255-261.
 - Méditation sur la botanique systématique. *Saussurea* 6: 141-146.
 - Grandes lignes de différenciation et d'affinités des Araliacées et des Palmiers d'Afrique et des îles de l'Océan Indien. *Boissiera* 24: 355-362.
 - Les épices et leur commerce dans l'antiquité. 1. Les produits de l'Extrême-Orient; 2. Les produits de l'Inde et de la région himalayenne. *Mus. Genève* sér. 2, 156: 14-22; 157: 2-8.
 - Analyses bibliographiques: 2 titres. *Candollea* 30: 411-413.
- Bonner, C. E. B.: Analyse bibliographique: 1 titre. *Candollea* 30: 241-242.
- Burdet, H. M.: Les plantes vénéneuses de la forêt sur nos timbres-poste. *Mus. Genève* sér. 2, 152: 14-18.
- La série de Woburn Abbey à la bibliothèque du Jardin botanique. *Mus. Genève* sér. 2, 153: 9-14.
 - (éd.): *Manuel de consultation. Bibliothèque du Conservatoire botanique de la Ville de Genève*. Genève, 32 pp.
 - Cartulae ad botanicorum graphicem. VI, VII. *Candollea* 30: 203-234, 379-410.
 - La Société Hallérienne de botanique (1852-1856). *Saussurea* 6: 25-36.
 - Histoire, géographie et flore des "Grands Marais" de Genève. *Saussurea* 6: 231-244.

- Burdet, H. M.: Analyses bibliographiques: 1 titre. *Rev. Hort. Suisse* 48: 302-304; *Schweiz. Naturschutz* 41/7: 42-43.
- Charpin, A.: Analyses bibliographiques: 2 titres. *Candollea* 30: 248; *Informateur OPTIMA* 2: 35-36.
- & J. Eyheralde: Botrychium multifidum (Gmel.) Rupr. dans la vallée de Chamonix. *Monde Pl.* 382: 5.
 - M. Farille & D. Jordan: Observations sur la Flore de Haute-Savoie (3). *Saussurea* 6: 351-360.
 - & J. Fernández Casas: Plantae per Granatense Regnum et confinia lectae. *Candollea* 30: 43-61.
 - & D. Jordan: Une intéressante fougère haute-savoiarde: Dryopteris cristata (L.) A. Gray. *Monde Pl.* 380: 5-6.
- Deshayes, J.: Charli le lama du Jardin botanique et ses frères camélidés. *Mus. Genève sér.* 2, 155: 15-18.
- Dittrich, M.: 73. Rhaponticum Hill. In P. H. Davis (ed.): *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 5: 460-461. Edinburgh.
- The biology and chemistry of the Compositae (compte rendu). *Informateur OPTIMA* 2: 15-16.
 - Analyses bibliographiques: 5 titres. *Candollea* 30: 248-250, 413-414.
- Grange, A.: Isoenzymes et différenciation chez les végétaux. In J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 203-236. Genève.
- Greuter, W.: Floristic report on the Cretan area. *Mem. Soc. Brot.* 24: 131-171.
- Cistus albanicus Heywood, "neu" für Griechenland. *Ann. Mus. Goulandris* 2: 35-47.
 - Paleaeographic features of the Mediterranean area. *Abstracts of the papers presented at the XII International Botanical Congress, July 3-10, 1975*: 113. Leningrad.
 - Some notes on Bornmuellera in Greece, and an interspecific hybrid in the Alysseae (Cruciferae). *Candollea* 30: 13-20.
 - Historical phytogeography of the southern half of the Aegean area. In D. Jordanov, J. Bondev, S. Kožuharov, B. Kuzmanov, E. Palamarev & V. Velčev (ed.): *Problems of Balkan flora and vegetation. Proceedings of the first international symposium on Balkan flora and vegetation, Varna, June 7-14, 1973*: 17-21. Sofija.
 - *Premier colloque OPTIMA en Crète - septembre 1975. Guide aux excursions / First OPTIMA meeting in Crete - September 1975. Guide to the excursions*. Genève, 34 pp.
 - Floristic studies in Greece [in S. M. Walters & C. J. King (ed.): *European floristic and taxonomic studies*]. *B.S.B.I. Conference Report* 15: 18-37.
 - Die Insel Kreta - eine geobotanische Skizze. *Veröff. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rübel Zürich* 55: 141-197.
 - Quisquilliae floristicae graecae, 1-3. *Candollea* 30: 323-330.
 - 65. Ptilostemon Cass. In P. H. Davis (ed.): *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 5: 415-419. Edinburgh.
 - Analyses bibliographiques: 22 titres. *Candollea* 30: 242-248, 414-416; *Informateur OPTIMA* 1: 22-23; 2: 30-31, 36-42.
 - Communications et rapports divers. *Informateur OPTIMA* 1 et 2, passim.
 - & H. Pieper: Notiz zur Flora und Biogeographie der landfernen südägäischen Klippe Avgo. *Candollea* 30: 7-11.
- Hainard, P.: L'approche de la nature. *Rev. Sect. Genev. Touring Club Suisse*, nov. 1975: 14.
- La phytogéographie à Genève: hier, aujourd'hui, demain? *Saussurea* 6: 77-78.
 - Analyse bibliographique: 1 titre. *Candollea* 30: 416-417.

- Hainard, P. & F. Jacquemoud: Originalités de la région valaisanne de la carte 1:50 000 Chamonix. In P. Gensac (éd.): *Etude écologique des massifs des Aiguilles Rouges, du Haut-Giffre et des Aravis (Haute-Savoie)*. (Ann. Centre Univ. Savoie, Sci. Nat., Tome spécial): 101-105. Chambéry.
- Hainard-Curchod, S.: Bois d'Avault: étude phyto-écologique d'un site marécageux du canton de Genève. *Saussurea* 6: 201-215.
- Lambert, J.: Pourquoi greffer les cactus? *Rev. Hort. Suisse* 48: 40-42.
- Manen, J.-F.: Les phytohématagglutinines. II: activité agglutinante, activité mitogène et rôle possible dans les plantes. In J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 267-303. Genève.
- Mascherpa, J.-M.: Contribution du fractionnement cellulaire à l'étude des corps protéiques, sphérosomes, microbodies et microsomes des graines. In J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 125-157. Genève.
- Taxonomie numérique: chimie taxonomique et ordinateur au service de la systématique. *Saussurea* 6: 171-185.
 - Analyse bibliographique: 1 titre. *Candollea* 30: 417-419.
- Miège, J.: Architecture moderne et botanique de toujours. La nouvelle étape de construction du Conservatoire botanique de Genève. *Mus. Genève sér. 2*, 154: 7-12.
- Une centenaire alerte: la société botanique de Genève. *Mus. Genève sér. 2*, 160: 15-17.
 - (éd.): *Les protéines des graines. Genèse, nature, fonctions, domaines d'utilisation*. Genève, 385 pp.
 - Les protéines des graines en taxonomie et phylogénie végétales. In J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 305-365. Genève.
 - Contribution à l'étude du genre *Adansonia* L. III. Intérêt taxonomique de l'examen électrophorétique des protéines des graines. *Boissiera* 24: 345-352.
 - La Société de physique et de sciences naturelles de Genève: son apport à la botanique genevoise. *Saussurea* 6: 37-41.
 - Le Département de biologie végétale de l'Université de Genève. *Saussurea* 6: 61-67.
 - Considérations sur la botanique systématique à Genève: permanence et actualité des recherches taxonomiques. *Saussurea* 6: 69-76.
 - Le Conservatoire botanique de Genève: 150 ans d'histoire. *Saussurea* 6: 113-129.
 - Analyses bibliographiques: 6 titres. *Candollea* 30: 235-239, 419-423.
 - Activités des Conservatoire et Jardin botaniques et de l'Institut de botanique systématique et de taxonomie expérimentale en 1974. *Candollea* 30: 365-377.
 - & C. E. B. Bonner: Ebenales. In: *Encyclopaedia Britannica*, éd. 15, 6: 173-176. London.
 - J. Iff & L. Lardera: *Delectus seminum quae hortus genevensis pro mutua commutatione offert anno 1975*. Genève, 38 pp.
 - & M.-N. Miège: Applications des recherches sur les protéines des graines dans les domaines de la nutrition et de la recherche médicale. In J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 367-385. Genève.
 - & A. L. Stork (éd.): Origines des flores africaines et malgaches. Nature, spéciation. *Boissiera* 24: 1-422.
 - & M.-C. Wuest: Principales collections botaniques données ou entreposées au Conservatoire botanique de Genève. *Saussurea* 6: 130-134.
- Miège, M.-N.: Aspects ultrastructuraux des cellules de graines – Rapports entre ultrastructure et fonctions. In J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 31-54. Genève.
- Enchaînement des événements ontogéniques dans les graines, aux niveaux ultrastructural et moléculaire. In J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 55-100. Genève.
 - Les corrélations dans la graine en germination. In J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 101-124. Genève.

- Miège, M.-N.: Les phytohémagglutinines. I: aspects de la réaction immunitaire éclairant leurs propriétés et leur rôle. *In* J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 237-266. Genève.
- Chimie taxonomique: analyse critique de l'utilisation des caractères biochimiques des protéines des graines. Exemple de variabilité d'origine technique apporté par une étude cinétique de la dialyse. *Saussurea* 6: 153-169.
- Misset, M.-T.: Chimie taxonomique des Papilionaceae I. Etude quantitative de 33 espèces. Poids sec et pourcentage d'azote de différentes classes protéiques. *Saussurea* 6: 187-193.
- Monthoux, O.: La Société mycologique de Genève: histoire et activité. *Saussurea* 6: 43-48.
- Les aquarelles de Victor Fayod (*In* P. Bastien: A propos de mon intoxication volontaire). *Doc. Sci. Guigoz* 99: 27.
 - & O. Röllin: La flore fongique des stations xériques de la région de Genève II: Nidulariales. *Candollea* 30: 353-363.
- Röllin, O. & O. Monthoux: Liste provisoire des champignons xérophiles des environs de Genève. *Schweiz. Z. Pilzk.* 53: 97-101.
- Rosselet, H.: La gentiane dinarique. *Rev. Hort. Suisse* 48: 116.
- La fougère impériale. *Rev. Hort. Suisse* 48: 272 et 277.
 - Le fuchsia de Magellan. *Rev. Hort. Suisse* 48: 306.
 - Les lentilles d'eau. *Rev. Hort. Suisse* 48: 333-334.
- Royer, A. (Spierer-Royer, A.): Inhibiteurs d'enzymes protéolytiques et protéases des graines. *In* J. Miège (éd.): *Les protéines des graines...*: 159-201. Genève.
- Activité anti-trypsinase et fractionnement des globulines cotylédonaire de *Vigna unguiculata* H81. *Saussurea* 6: 195-200.
 - *Les protéines de la graine de Vigna unguiculata: inhibiteurs anti-trypsinase et enzymes protéolytiques. Application à la valeur alimentaire du Vigna et déductions taxonomiques.* Ed. Médecine et Hygiène (Université de Genève, thèse n° 1719, texte condensé) 14 pp.
- Stork, A.: Plantes méconnues: les Crucifères. *Mus. Genève sér. 2*, 151: 13-16.
- Kew Conservation Conference (compte rendu). *Informateur OPTIMA* 2: 16-17.
 - Analyses bibliographiques: 3 titres. *Candollea* 30: 239-241.
- Thiébaud, M.-A.: La cytotaxonomie à Genève: un laboratoire au service de la systématique. *Saussurea* 6: 135-139.
- Analyses bibliographiques: 13 titres. *Candollea* 30: 250-253, 423-426.
- Tripod, R.: Les avantages des plantes tapissantes. *Rev. Hort. Suisse* 48: 132-134.
- *Campanula medium* L. *Rev. Hort. Suisse* 48: 150.
 - *Dictamnus albus* L. *Rev. Hort. Suisse* 48: 170 et 175.
 - *Yucca filamentosa* L. *Rev. Hort. Suisse* 48: 203.
 - *Asclepias syriaca* L. *Rev. Hort. Suisse* 48: 229.

